**YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ**

**ELEKTRİK – ELEKTRONİK FAKÜLTESİ**

**BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**



**BLM2031 – YAPISAL PROGRAMLAMAYA GİRİŞ**

**PROJE**

Öğrenci No: 21011055

Ad – Soyad : Emirhan Özsaray

Telefon No: 05418493876

E-Posta Adresi: [emirhan.ozsaray@std.yildiz.edu.tr](mailto:emirhan.ozsaray@std.yildiz.edu.tr)

Öğretim Görevlisi: Dr. Öğr. Üyesi Yunus Emre Selçuk

# İÇİNDEKİLER

1. Ana Menü

2. Öğrenci İşlemleri

2.1. Öğrenci Ekle/Sil/Güncelle

2.2. Öğrenci Bilgisini Görüntüleme

2.3. Kitap Teslim Etmemiş Öğrencileri Listeleme

2.4. Cezalı Öğrencileri Listeleme

2.5. Tüm Öğrencileri Listeleme

2.6. Kitap Ödünç Alma/Teslim Etme

3. Kitap İşlemleri

3.1. Kitap Ekle/Sil/Güncelle

3.2. Kitap Bilgisi Görüntüleme

3.3. Raftaki Kitapların Listelenmesi

3.4. Zamanında Teslim Edilmeyen Kitapların Listelenmesi

3.5. Kitap – Yazar Eşleştirme İşlemi

3.6. Kitabın Yazarını Güncelleme

4. Yazar İşlemleri

4.1. Yazar Ekle/Sil/Güncelle

4.2. Yazar Bilgisi Görüntüleme

5. Proje Dosyalarının Son Halleri

6. Proje Kazanımlarım

7. Kaynakça

**metin içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu1. Ana Menü**

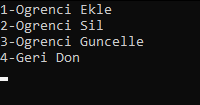
Program ilk açıldığında yukardaki ana menü karşınıza çıkar. İşlemlere karşılık gelen numarayı input olarak vererek işleminizi seçebilir, programdan çıkmak isterseniz çıkabilirsiniz.

**metin içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu2. Öğrenci İşlemleri**

Öğrenci işlemleri menüsünde yukarda gördüğünüz işlemlere karşılık gelen sayıları seçerek istediğiniz işlemi yapabilirsiniz, ana menüye dönmek için de geri dönü seçebilirsiniz.

**2.1. Öğrenci Ekle/Sil/Güncelle**

Menüden 1 seçeneğini seçtikten sonra karşınıza bir sub-menu çıkar.

Hangi işlemi buradan seçebilir öğrenci menüsüne dönmek için geri dönü seçebilirsiniz.

metin içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturulduÖğrenci eklemek için 1. seçeneği seçtikten sonra bizden ID, isim ve soy isim isteniyor. Puan 100 olarak her yeni kayıtlı öğrenciye atanıyor.

metin içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturulduBilgiler girildikten sonra bizi tekrar sub-menuye atıyor ve kayıt tamamlanmış oluyor.

metin içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

Öğrenci silme işlemi için 2. seçeneği seçtikten sonra bizden ID, isim veya soy isimden bir tanesini input olarak vermemiz bekleniyor.



Bilgi girildikten sonra bizi sub-menuye atıyor ve program çalışmaya devam ediyor.

metin içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturulduÖncesi: Sonrası:

metin içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

Var olan bir öğrencinin bilgilerini güncellemek içinse 3. seçeneği seçiyoruz. Aynı şekilde 3 bilgiden birini seçerek işlemimizi yapabiliyoruz.

metin içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

Değiştirilmek istenen bilgi seçildikten sonra yeni bilgiyi girerek bilgi değiştirilebilir.

metin içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu



metin içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldumetin, kişi içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturulduv



Numara değiştirme örneği:

metin içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

metin içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldumetin, kişi içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu



Soyisim değiştirme örneği:

metin içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

metin, kişi içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldumetin içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu



**2.2. Öğrenci Bilgisini Görüntüleme**

Öğrencinin ismini, soy ismini veya numarasını girerek öğrencinin bilgilerini alabilirsiniz.

metin içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

Yukarda görüldüğü üzere öğrencini bilgileri ve kitap hareketleri çıktı olarak verilmektedir.

**2.3. Kitap Teslim Etmemiş Öğrencileri Listeleme**

Seçildiğinde direkt kitaplarını teslim etmeyen öğrencileri verir.



**2.4. Cezalı Öğrencileri Listeleme**

Puanları negatif olan öğrencileri listeler.

metin, kişi, kalabalık içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

Yukardaki dosyaya göre negatif puanlı 3 kişinin listelenmesi gerekmektedir.

metin içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

Sadece negatif puanlılar yazdırılmıştır. Entera basılarak öğrenci işlemleri menüsüne dönülür.

**2.5. Tüm Öğrencilerin Listelenmesi**

**metin içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu**

**metin, kişi içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu**

Dosyadaki tüm öğrencilerin listelenmesi gerçekleştirilmiştir.

metin içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu**2.6. Kitap Ödünç Al/Teslim Et**

Karşımıza bu sub-menu geliyor. Ödünç almak için kitabın ismini veya ISBN numarasını girmeniz isteniyor. Eğer puanınız 0 dan düşükse kitap alamazsınız uyarısı veriyor.

**metin, kişi içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu**metin içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

metin içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

ID numaranızı ve işlemin yapılacağı tarihi verilen şekilde istiyor. Eğer kitap daha önce başkaları tarafından alındıysa kitabın başka bir kopyasını veriyor.

metin içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

Kitap teslim ederken kitabın ismini veya ISBN numarasını giriyoruz. Sonra ID ve tarihi giriyoruz.

metin içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

metin içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu15 günden daha geç getirildiği için 10 puan ceza aldığı görülmektedir.

metin içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu



Dosya güncellenmiştir.

metin, kişi içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu



Öğrencinin puanı geç getirdiği için 10 puan azaltılmıştır.

metin içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu**3. Kitap İşlemleri**

Kitap işlemlerinin menüsü yazılan işlemleri seçeceğiniz yerdir. Ana menüye geri dönmek için geri dönü seçebilirsiniz.

**3.1. Kitap Ekle/Sil/Güncelle**

metin içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

Seçtiğimizde karşımıza bu sub-menu çıkıyor. İstenilen işlem input olarak giriliyor.

metin içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

metin içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturulduKitabı eklemek için ISBN, kitabın adı ve adet sayısı giriliyor.

metin içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

Silmek için tek yapmanız gereken kitabın ismini veya ISBN numarasını girmek.

metin içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldumetin içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

Güncellemek için ISBN veya kitabın adını yazarak kitabın ismini numarasını ve adet sayısını güncelleyebilirsiniz.

metin içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

metin içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldumetin içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu



metin içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

metin içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldumetin içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu



metin içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

metin içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldumetin içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu



**3.2. Kitap Bilgisi Görüntüleme**

metin içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturulduKitabın ISBN, ad, adet bilgilerini yazarları ve onların bilgilerini ve kitapların rafta yoksa hangi öğrenci aldıysa onun numarasını veriyor.

metin içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu**3.3. Raftaki Kitapları Listele**

metin içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

Alınan fizik kitabının rafta olmadığı görülmektedir.

**3.4. Zamanında Teslim Edilmeyen Kitapların Listelenmesi**

metin içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturulduEğer alımından 15 günden sonra teslim edilmişse kitaplar listelenir.

Java programlama kitabı teslim verilirken ceza yendiği için burada gösterilmiştir.

**3.5. Kitap – Yazar Eşleştir**

****

Kitabın adını veya ISBN numarasını girerek, yazarın da ID’sini girerek kitapla yazarı eşleştirebiliriz.

**metin içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu**metin içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

İngilizce kitabıyla 5 numaralı yazar eşleştirilmiştir.

metin içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

Yazar, kitap bilgisi görüntülemede de çıktı olarak verilmektedir.

**3.6. Kitabın Yazarını Güncelleme**

Var olan bir kitabın yazarı değiştirilir. Birden fazla yazarı varsa her yazar için ID sorulur, değiştirilmek istenmeyen yazar varsa aynı ID girilir. Girdi olarak kitabın ISBN numarası girilir.

metin içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

metin içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldumetin içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu



**4. Yazar İşlemleri**

metin içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

Yazar işlemleri menüsu karşımıza çıkıyor. Geri dönü seçerek geri dönebilir, diğer seçeneklerle de sayılara karşılık gelen işlemleri yapabiliriz.

**metin içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu4.1. Yazar Ekle/Sil/Güncelle**

Karşımıza bu sub-menü geliyor. Geri dön ile yazar menüsüne geri dönebilir ve diğer işlemleri yapabiliriz.

Yazar eklemek için ad ve soyad giriyoruz. Numara otomatik olarak son kayıtlı yazarın ID’sinin 1 üstü olacak şekilde ayarlanıyor.

metin, kişi içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

Görüldüğü gibi numara otomatik olarak 9 yapılmıştır.

Yazar silerken silmek istediğimiz yazarın adını veya soyadını giriyoruz.



metin, kişi içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldumetin içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

Görüldüğü gibi dosyadan girilen yazar silinmiştir. Ayrıca silinen yazarın kitabının yazarı -1 olarak güncellenmiştir.

metin içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldumetin içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu



Yazar bilgilerini güncellemek istersek de yazarın adını veya soyadını girip değiştirmek istediğimiz bilgiyi seçip giriyoruz.

metin içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

metin içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldumetin içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

**4.2. Yazar Bilgisi Görüntüleme**

Bilgileri istenen yazarın adı veya soyadı girilir. Yazarın ID, ad, soyad bilgileri ve kitapları gösterilir.

metin içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

**5. Proje Dosyalarının Son Halleri**

**Kitaplar.csv**

**metin, iç mekan içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu**

**KitapOdunc.csv**

**metin içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu**

**KitapYazar.csv**

**metin içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu**

**Ogrenciler.csv**

**metin, kişi içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu**

**Yazarlar.csv**

**metin içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu**

**6. Kazanımlar**

1-Bu proje linked listleri ve pointerları anlayıp pekiştirmemde ciddi manada yardımcı oldu. Bu projeyi yaparken bu konularda büyük bir ilerleme gerçekleştirdiğimi düşünüyorum.

2-Daha önce kullanmadığım debug aracının çok büyük bir lütuf olduğunu öğrendim. Debug kullanmasaydım hataları bulma sürem çok artardı.

3-Fonksiyon pointerları anlayıp ne işe yaradıklarını tam olarak anlamama yardımcı oldu.

4-Algoritmik düşünme yapımın daha iyi olmasında katkı sağladı.

5-Structların kullanımı konusunda becerim arttı.

6-File operasyonlarını anlamamda yardımcı oldu.

**7. Kaynakça**

https://stackoverflow.com/questions/51310985/remove-newline-from-fgets-input